

**PERBEDAAN AKTIVITAS FISIK, KADAR Hb, DAN KESEGERAN JASMANI  
(STUDI PADA SISWI KEK DAN TIDAK KEK DI SMA N 1  
GROGOL KABUPATEN KEDIRI)**

Juwita Pramodya W.<sup>\*)</sup>, M. Zen Rahfiludin<sup>\*\*)</sup>, Siti Fatimah P.<sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup>Mahasiswa Peminatan Gizi FKM UNDIP

<sup>\*\*)</sup>Dosen Bagian Gizi FKM UNDIP

e-mail : juwitapramodya@gmail.com

**ABSTRACT**

*Nutritional problem that often occurs to young women is the lack of nutrient intake which caused energy deficiency chronic. According to riskesdas 2007, Kediri risk prevalence of energy deficiency chronic up to 14.9%. The purpose of this study was to know the difference of physical activity, hemoglobin rate and physical fitness in energy deficiency chronic student and non energy deficiency chronic student. Study design of this research is analytic comparative study with cross sectional approach. Population for this study is female student of Senior High School 1 Grogol, Kediri in the 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> grade 401 in total. Study sample is 32 female students for each group. Using purposive sampling. Man – Whitney U test is used to analyze physical activity differentiation. Whereas hemoglobin and physical fitness differentiation is analyzed by Independent T Test. Result showed that physical activity of energy deficiency chronic student has no significant different ( $p=0,087$ ) with non energy deficiency chronic student, Hemoglobin rate for energy deficiency chronic student has significant different ( $p=0,027$ ) with non energy deficiency chronic student and physical fitness for energy deficiency chronic student has no significant different ( $p=0,074$ ) with non energy deficiency chronic student. Conclusion of the research is There is no difference between physical activity and physical fitness while hemoglobin rate gives significant difference to energy deficiency chronic student and non energy deficiency chronic student. Recommended for the health department regarding to the procurement of Fe tablet and socialization on the impacts and prevention of anemia for the prevention of anemia in adolescence.*

*Keywords: Female Student, Energy Deficiency Chronic, Physical Activity, Hemoglobin Rate, Physical Fitness.*

*Bibliographies : 87 (1996 – 2015)*

**PENDAHULUAN**

Remaja merupakan masa transisi anak dan dewasa. Selama remaja, perubahan hormonal mempercepat pertumbuhan. Pertumbuhan paling cepat terdapat pada masa remaja dan satu tahun pertama kehidupan.<sup>1</sup> Pada masa ini disertai perkembangan semua aspek oleh karena itu masa remaja merupakan masa yang rentan terhadap masalah gizi.<sup>2</sup> Masalah gizi yang sering terjadi pada remaja putri adalah kurangnya asupan zat gizi yang akan menyebabkan kurang

energi kronis (KEK). Keadaan kekurangan energi kronis terutama disebabkan karena adanya kurang asupan gizi seperti energi dan protein, sehingga zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh tidak tercukupi.<sup>3</sup> Pada umumnya proporsi wanita usia subur (WUS) dengan risiko kekurangan energi kronis cukup tinggi pada usia remaja (15 -19 tahun), dan menurun pada kelompok umur lebih tua, kondisi ini memprihatinkan mengingat WUS dengan risiko KEK cenderung melahirkan bayi

dengan berat badan lahir rendah yang akhirnya akan menghambat pertumbuhan pada usia balita.<sup>4</sup>

Prevalensi risiko kurang energi kronik wanita usia subur kelompok usia 15 – 19 tahun di Indonesia dari tahun 2007 sebesar 30,9% meningkat menjadi 46,6% sampai dengan tahun 2013. Prevalensi risiko kurang energi kronik wanita usia subur kelompok usia 15 – 19 tahun yang tidak hamil menduduki peringkat teratas jika dibandingkan dengan kelompok usia yang lain. Selain itu, prevalensi risiko kurang energi kronik wanita usia subur kelompok usia 15 – 19 tahun yang tidak hamil sebesar 46,6% lebih tinggi dari prevalensi risiko kekurangan energi kronik wanita usia subur kelompok usia 15 – 19 tahun yang hamil yaitu 38,5%. Secara keseluruhan, prevalensi risiko kurang energi kronis naik pada semua kelompok umur. Pada wanita tidak hamil kelompok umur 15 -19 tahun prevalensinya naik 15,7%.<sup>5</sup>

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2013 prevalensi risiko kekurangan energi kronik pada wanita usia subur tidak hamil di Indonesia sebesar 20,8%. Sedangkan Provinsi Jawa Timur prevalensi risiko kurang energi kronik wanita usia subur tidak hamil >20,8%.<sup>5</sup> Berdasarkan riskesdas 2007 Kabupaten Kediri memiliki prevalensi risiko KEK sebesar 14,9%. Prevalensi pada Kabupaten Kediri lebih besar jika dibandingkan dengan kabupaten Nganjuk (12,1%), Jombang (11,2%), Malang (13,3%), Tulungagung (10,4%) dan Trenggalek (8,5%) yang merupakan kabupaten – kabupaten di sekitar Kabupaten Kediri.<sup>6</sup> Saat studi awal dilakukan, terdapat 32 siswi SMA N 1 Grogol Kabupaten Kediri kelas X dan XI yang termasuk dalam kategori KEK dengan indikator lingkaran lengan atas (LILA) kurang dari 23,5 cm dan IMT/U dalam kategori kurus.

Masalah gizi pada remaja akan berdampak pada penurunan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik dengan produktivitas yang memadai, penurunan kesegaran jasmani, dan penurunan kadar hemoglobin.<sup>7,8,9</sup> Pola aktivitas remaja didefinisikan sebagai kegiatan yang biasa

dilakukan oleh remaja sehari-hari sehingga akan membentuk pola. Aktivitas remaja dapat dilihat dari bagaimana cara remaja mengalokasikan waktunya selama 24 jam dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan suatu jenis kegiatan secara rutin dan berulang-ulang.<sup>10</sup> Status gizi yang rendah akan sulit untuk hidup secara sehat, aktif, dan produktif. Keadaan gizi kurang dapat menghambat aktivitas. Hal ini disebabkan karena kemampuan aktivitas seseorang sangat dipengaruhi oleh jumlah energi yang tersedia.<sup>11</sup>

Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas sehari – hari tanpa menimbulkan kelelahan.<sup>12</sup> Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan status kesehatan.<sup>13</sup> Tingkat kesegaran jasmani yang tinggi selain latihan fisik (olahraga) juga dibutuhkan status gizi yang baik.<sup>14</sup> Kesegaran jasmani yang dibutuhkan untuk setiap individu tidak sama, sesuai dengan kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan.<sup>15</sup> Penelitian yang dilakukan di Pemalang menunjukkan terdapat hubungan positif antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani siswa bahwa semakin baik status gizi siswa, maka akan semakin baik pula tingkat kesegaran jasmaninya dan sebaliknya semakin jelek status gizi siswa, maka akan semakin jelek pula tingkat kesegaran jasmaninya.<sup>16</sup>

Hemoglobin (Hb) adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Hb merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Kandungan Hb yang rendah dengan demikian mengindikasikan anemia.<sup>17</sup> Dampak anemia yang paling jelas terlihat adalah menurunnya kemampuan berfikir (konsentrasi dan kecerdasan berkurang) dan terganggunya aktifitas fisik karena kondisi badan yang mudah lelah. Selain itu, anemia gizi dapat mengganggu respons sistem kekebalan, terutama sel limfosit-T, sehingga mempermudah terserang penyakit infeksi.<sup>18</sup> Penelitian yang dilakukan di Makassar menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status KEK dengan kejadian

anemia remaja putri. Remaja putri yang KEK berisiko menderita anemia 4,85 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang tidak KEK.<sup>19</sup>

Penelitian mengenai aktivitas fisik, kadar Hb, dan kesegaran jasmani pada siswi KEK belum banyak dilakukan sedangkan penelitian mengenai aktivitas fisik, kadar Hb, dan kesegaran jasmani belum pernah dilakukan di SMA Negeri 1 Grogol Kabupaten Kediri, oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian mengenai aktivitas fisik, kadar Hb, dan kesegaran jasmani dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan aktivitas fisik, kadar Hb, dan kesegaran jasmani siswi KEK dan tidak KEK di SMA Negeri 1 Grogol Kabupaten Kediri.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan *Comparative Study* dengan pendekatan *cross sectional*.

Variabel aktivitas fisik diukur dengan *recall* aktivitas fisik selama 2 X 24 jam (hari libur dan hari sekolah) dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL) atau tingkat aktivitas fisik. Variabel kadar Hb diukur dengan alat cek kadar hemoglobin analyzer. Variabel tingkat kesegaran jasmani diukur dengan menggunakan metode *Harvard Step Test* dengan penilaian cara lambat.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi KEK dan tidak KEK kelas X dan kelas XI yang berjumlah 401 siswi di SMA N 1 Grogol Kabupaten Kediri.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini untuk masing – masing kelompok adalah 32 siswi.

Data dalam penelitian ini diuji kenormalannya dengan *Shapiro-Wilk*. uji perbedaan antara usia, penghasilan orang tua, dan aktivitas fisik antara siswi KEK dan tidak KEK menggunakan uji *Mann – Whitney U* karena data tidak berdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Sedangkan untuk uji perbedaan kadar Hb dan kesegaran jasmani antara sisw KEK dan tidak KEK menggunakan *Independent T Test* karena data berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ).

## HASIL PENELITIAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMA Negeri 1 Grogol terletak di Jalan Raya Gringging 16 Sonorejo Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri. Proses kegiatan Belajar Mengajar SMA Negeri 1 Grogol mulai berdiri Tahun 1984. Sekolah ini merupakan satu-satunya lembaga pendidikan Tingkat Menengah Umum yang berstatus Negeri di wilayah kecamatan Grogol dengan NSS : 301051302045.

Siswa SMA Negeri 1 Grogol berjumlah 942 siswa. Jumlah tenaga pengajar (Guru) di SMA Negeri 1 Grogol adalah 69 yang memiliki latar belakang pendidikan terakhir S1 dan S2. Selain tenaga pengajar, terdapat karyawan bagian tata usaha, petugas perpustakaan, petugas kesehatan pada UKS sekolah, penjaga, dan petugas kebersihan.

### Usia

Tabel 4.1 Deskripsi usia (tahun) sampel pada masing – masing kelompok

	KEK	Tidak KEK
Median± SD (tahun)	17±0,716	17±0,712
Min (tahun)	15	15

Berdasarkan uji *Mann – Whitney U*, rata - rata usia sampel (tahun) tidak berbeda bermakna ( $p = 0,833$ ) diantara kelompok KEK dan tidak KEK.

### Pekerjaan Orang Tua Sampel

Tabel 4.2 Persentase sampel menurut pekerjaan orang tua pada masing – masing kelompok

Pekerjaan Orang Tua	KEK		Tidak KEK	
	N	%	N	%
PNS/Guru	4	12,5	9	28,1
PNS/Camat	0	0	1	3,1
Petani	6	18,8	5	15,6
Wiraswasta	18	56,3	7	21,9
Karyawan	4	12,5	10	31,5
Total	32	100	32	100

Orang tua sampel dengan status gizi KEK sebagian besar bekerja sebagai wiraswasta, yaitu sebesar 56,3%.

Sedangkan orang tua sampel dengan status gizi tidak KEK sebagian besar mempunyai pekerjaan sebagai karyawan, yaitu sebesar 31,5%.

### Penghasilan Orang Tua Sampel

Tabel 4.3 Deskripsi penghasilan (rupiah) orang tua sampel pada masing – masing kelompok

	KEK	Tidak KEK
Median $\pm$	1250000 $\pm$	2000000 $\pm$
SD (rupiah)	1267518	1448002
Min (rupiah)	1000000	1000000
Max (rupiah)	6000000	8000000

Berdasarkan uji *Mann - Whitney U*, penghasilan (rupiah) orang tua sampel tidak berbeda bermakna ( $p = 0,205$ ) antara kelompok KEK dan tidak KEK.

### Aktivitas Fisik

Tabel 4.4 Persentase sampel menurut aktivitas fisik pada kelompok KEK dan tidak KEK

Aktivitas Fisik	Status Gizi			
	KEK		Tidak KEK	
	N	%	N	%
Sangat Ringan	11	34,4	11	34,4
Ringan	21	65,6	16	50,0
Sedang	0	0	5	15,6
Berat	0	0	0	0
Total	32	100	32	100

Tingkat aktivitas fisik pada kelompok KEK dan tidak KEK sebagian besar berada dalam kategori ringan, yaitu sebesar 65,6% untuk kelompok KEK dan 50,0% untuk kelompok tidak KEK.

### Kadar Hb

Tabel 4.5 Persentase sampel menurut kadar Hb pada kelompok KEK dan tidak KEK

Kadar Hb	Status Gizi			
	KEK		Tidak KEK	
	N	%	N	%
Anemia	22	68,8	13	40,6
Tidak Anemia	10	31,3	19	59,4
Total	32	100	32	100

Kadar Hb pada kelompok KEK sebagian besar berada pada kategori anemia, yaitu sebesar 68,8%. Sedangkan

pada kelompok tidak KEK, kadar Hb sebagian besar berada pada kategori tidak anemia yaitu sebesar 59,4%.

### Kesegaran Jasmani

Tabel 4.6 Persentase sampel menurut kesegaran jasmani pada kelompok KEK dan tidak KEK

Kesegaran Jasmani	Status Gizi			
	KEK		Tidak KEK	
	N	%	N	%
Sangat Baik	1	3,1	6	18,8
Baik	12	37,5	12	37,5
Cukup	11	34,4	10	31,3
Sedang	7	21,9	4	12,5
Kurang	1	3,1	0	0,0
Total	32	100	32	100

Tingkat kesegaran jasmani pada kelompok KEK dan tidak KEK sebagian besar berada dalam kategori baik dan cukup. Pada kelompok KEK meliputi baik sebesar 37,5% dan cukup sebesar 34,4%. Sedangkan pada kelompok tidak KEK, baik sebesar 37,5% dan cukup sebesar 31,3%.

### Perbedaan Aktivitas Fisik Siswi KEK dan Tidak KEK

Tabel 4.7 Nilai tengah aktivitas fisik sampel pada kelompok KEK dan tidak KEK

	KEK	Tidak KEK
Median $\pm$ SD (tahun)	1,405 $\pm$ 0,083	1,48 $\pm$ 0,178
Min (tahun)	1,25	1,27
Max (tahun)	1,65	1,89

Berdasarkan uji *Mann – Whitney U*, nilai probabilitas sebesar 0,087 ( $p > 0,05$ ) menunjukkan aktivitas fisik yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi KEK tidak berbeda secara nyata (signifikan) dengan aktivitas fisik yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi tidak KEK.

### Perbedaan Kadar Hb Siswi KEK dan Tidak KEK

Tabel 4.8 Nilai rata – rata kadar Hb sampel pada kelompok KEK dan tidak KEK

	KEK	Tidak KEK
Mean $\pm$ SD	11,17 g/dl	12,12 g/dl



(tahun)	±1,74	±1,59
Min (tahun)	8,20 g/dl	8,30 g/dl
Max (tahun)	15,00 g/dl	14,70 g/dl

Berdasarkan uji Independent *T test*, nilai probabilitas sebesar 0,027 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa kadar Hb yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi KEK berbeda secara nyata (signifikan) dengan kadar Hb yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi tidak KEK.

#### Perbedaan Kesegaran Jasmani Siswi KEK dan Tidak KEK

Tabel 4.9 Nilai rata - rata kesegaran jasmani sampel pada kelompok KEK dan tidak KEK

	KEK	Tidak KEK
Mean±SD (tahun)	74,4±12,20	80,4±13,79
Min (tahun)	48,65	55,90
Max (tahun)	98,90	111,11

Berdasarkan uji Independent *T test*, nilai probabilitas atau signifikansi sebesar 0,074 ( $p > 0,05$ ) menunjukkan kesegaran jasmani yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi KEK tidak berbeda secara nyata (signifikan) dengan kesegaran jasmani yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi tidak KEK.

## PEMBAHASAN

### Aktivitas Fisik

Hasil penelitian ini adalah tingkat aktivitas fisik pada kelompok KEK meliputi sangat ringan sebesar 34,4% dan ringan sebesar 65,6%. Sedangkan pada kelompok tidak KEK, tingkat aktivitas fisik meliputi sangat ringan 34,4%, ringan sebesar 50% dan sedang sebesar 15,6%. Pada penelitian ini, tingkat aktivitas fisik pada kategori sedang hanya terdapat pada kelompok tidak KEK.

Aktivitas sampel pada saat hari libur kebanyakan dihabiskan dengan tidur, menonton tv, makan, mengobrol, bersantai sambil mengoperasikan gadget dan laptop, mengaji, mengerjakan pekerjaan rumah seperti menyapu, mengepel, mencuci baju, membantu memasak, bersepeda, jalan – jalan, jogging. Kegiatan aktivitas fisik diluar rumah seperti bersepeda, jalan – jalan,

dan jogging hanya dilakukan oleh sampel dengan aktivitas fisik sedang.

Aktivitas fisik sampel pada saat hari kerja dihabiskan dengan berangkat sekolah, mengikuti kegiatan proses belajar mengajar di sekolah, makan, tidur, mengaji, melakukan pekerjaan rumah seperti menyapu dan membereskan kamar tidur, mengikuti bimbel diluar jam sekolah, menonton tv, bersantai sambil mengoperasikan gadget dan laptop.

### Kadar Hb

Hasil penelitian ini adalah kadar Hb pada kelompok KEK meliputi anemia sebesar 68,8% dan tidak anemia sebesar 31,3%. Sedangkan pada kelompok tidak KEK, kadar Hb meliputi anemia sebesar 40,6% dan tidak anemia sebesar 59,4%. Kejadian anemia lebih besar terjadi pada sampel yang mengalami KEK yaitu 68,8% daripada sampel yang tidak KEK yaitu 59,4%.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Madrasah Aliyah Negeri Yogyakarta III menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status KEK dengan kejadian anemia remaja putri. Remaja putri yang KEK berisiko menderita anemia 4,85 kali lebih besar dibandingkan dengan remaja putri yang tidak KEK.<sup>19</sup>

### Kesegaran Jasmani

Tingkat kesegaran jasmani pada kelompok KEK meliputi sangat baik sebesar 3,1%, baik sebesar 37,5%, cukup sebesar 34,4%, sedang sebesar 21,9% dan kurang sebesar 3,1%. Sedangkan pada kelompok tidak KEK, tingkat kesegaran jasmani meliputi sangat baik 18,8%, baik sebesar 37,5%, cukup sebesar 31,3%, sedang sebesar 12,5%. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat kesegaran jasmani pada kategori kurang hanya terdapat pada kelompok KEK. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kabupaten Purbalingga menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kesegaran jasmani.<sup>20</sup> Status gizi yang baik diperlukan untuk mempertahankan derajat kebugaran dan kesehatan.<sup>21</sup>

### **Perbedaan Aktivitas Fisik Siswi KEK dan Tidak KEK**

Hasil nilai probabilitas atau signifikansi sebesar 0,087 ( $p > 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dimiliki oleh siswi KEK tidak berbeda secara nyata (signifikan) dengan aktivitas fisik yang dimiliki oleh siswi tidak KEK. Tidak adanya perbedaan aktivitas fisik ini dikarenakan rata - rata jenis kegiatan yang dilakukan oleh sampel sama.

Hasil penelitian ini berbeda dengan teori yang menjelaskan bahwa seseorang dengan status gizi yang rendah akan sulit untuk hidup secara sehat, aktif, dan produktif. Keadaan gizi kurang dapat menghambat aktivitas. Hal ini disebabkan karena kemampuan aktivitas seseorang sangat dipengaruhi oleh jumlah energi yang tersedia.<sup>12</sup> Perbedaan hasil penelitian dengan teori ini terjadi karena sampel dengan karakteristik yang sama yaitu siswa sekolah cenderung memiliki kegiatan sehari – hari yang sama. Kegiatan tersebut adalah belajar, mengaji, melakukan pekerjaan rumah. Kegiatan sehari – hari dengan kategori ringan dapat dilakukan oleh semua siswa tanpa melihat status gizi siswa tersebut.

### **Perbedaan Kadar Hb Siswi KEK dan Tidak KEK**

Hasil nilai probabilitas atau signifikansi sebesar 0,027 ( $p < 0,05$ ), hal ini menunjukkan bahwa kadar Hb yang dimiliki oleh siswi KEK berbeda secara nyata (signifikan) dengan kadar Hb yang dimiliki oleh siswi tidak KEK. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di pondok pesantren At – taqwa Semarang menunjukkan hasil adanya hubungan bermakna antara LILA  $< 23,5$  cm dengan kadar hemoglobin pada remaja putri.<sup>22</sup>

Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan suatu keadaan dimana status gizi seseorang buruk disebabkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makro yang berlangsung lama atau menahun.<sup>23</sup> Kekurangan konsumsi energi dapat menyebabkan anemia, hal ini terjadi

karena pemecahan protein tidak lagi ditujukan untuk pembentukan sel darah merah dengan sendirinya menjadi kurang, melainkan untuk menghasilkan energi atau membentuk glukosa. Pemecahan protein untuk energi dan glukosa dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam tubuh dan melemahnya otot-otot.<sup>24</sup> Oleh karena itu dalam penelitian ini diasumsikan bahwa kurangnya asupan energi yang ditunjukkan dengan status gizi sampel KEK dapat menyebabkan anemia sehingga terjadi perbedaan kadar Hb antara siswi KEK dan tidak KEK.

### **Perbedaan Kesegaran Jasmani Siswi KEK dan Tidak KEK**

Hasil nilai probabilitas atau signifikansi sebesar 0,074 ( $p > 0,05$ ), hal ini menunjukkan kesegaran jasmani yang dimiliki oleh siswi KEK tidak berbeda secara nyata (signifikan) dengan kesegaran jasmani yang dimiliki oleh siswi tidak KEK.

Kesegaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, kadar Hb, asupan energi, status gizi, genetik, rokok. Dalam penelitian ini dilakukan pengendalian variabel usia, jenis kelamin, rokok, dan asupan energi sehingga dapat diasumsikan bahwa pengendalian variabel menyebabkan tidak adanya perbedaan kesegaran jasmani antara siswi KEK dan tidak KEK. Selain itu aktivitas fisik sampel juga mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik sampel tidak berbeda antara siswi KEK dan tidak KEK. Tidak adanya perbedaan kesegaran jasmani sejalan dengan tidak adanya perbedaan aktivitas fisik antara siswi KEK dan tidak KEK. Aktivitas fisik yang baik, benar, terukur, dan teratur dapat meningkatkan derajat kesehatan dan kesegaran jasmani.<sup>25</sup>

### **KESIMPULAN**

1. Tingkat aktivitas fisik pada kelompok KEK dan tidak KEK sebagian besar berada dalam kategori ringan, yaitu sebesar 65,6% untuk kelompok KEK

- dan 50,0% untuk kelompok tidak KEK.
2. Kadar Hb pada kelompok KEK sebagian besar berada pada kategori anemia, yaitu sebesar 68,8%. Sedangkan pada kelompok tidak KEK, kadar Hb sebagian besar berada pada kategori tidak anemia yaitu sebesar 59,4%.
  3. Tingkat kesegaran jasmani pada kelompok KEK dan tidak KEK sebagian besar berada dalam kategori baik dan cukup. Pada kelompok KEK meliputi baik sebesar 37,5% dan cukup sebesar 34,4%. Sedangkan pada kelompok tidak KEK, baik sebesar 37,5% dan cukup sebesar 31,3%.
  4. Aktivitas fisik yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi KEK tidak berbeda secara nyata (signifikan) dengan aktivitas fisik yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi tidak KEK ( $p = 0,087$ ).
  5. Kadar Hb yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi KEK berbeda secara nyata (signifikan) dengan kadar Hb yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi tidak KEK ( $p = 0,027$ ).
  6. Kesegaran jasmani yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi KEK tidak berbeda secara nyata (signifikan) dengan kesegaran jasmani yang dimiliki oleh siswi berstatus gizi tidak KEK ( $p = 0,074$ ).

#### SARAN

1. Perlu dilakukan pemberian saran kepada dinas kesehatan mengenai pengadaan tablet penambah darah dan sosialisasi mengenai dampak serta pencegahan anemia untuk penanggulangan anemia pada remaja.
2. Perlu dilakukan pembelajaran mengenai cara peningkatan kesegaran jasmani melalui aktivitas fisik secara teratur seperti berjalan kaki, bersepeda, berolahraga.
3. Perlu dilakukan tes kesegaran jasmani secara berkala untuk memotivasi siswa dalam melakukan aktivitas fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kesegaran jasmani.

#### Daftar Pustaka

1. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat FKM UI. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rajawali Pers, 2010.
2. Adriani, M., & Wirjatmadi, B. *Perana Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Prenada Media, 2012.
3. Pujiatun, Tri. *Hubungan Tingkat Konsumsi Energi Dan Protein Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Pada Siswa Putri di SMA Muhammadiyah 6 Surakart*. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.
4. Wuryani, W. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Putri SMAN di Kota Bengkulu Tahun 2007*. Skripsi UGM. 2007. (Online) [http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=37885&obyek\\_id=4](http://etd.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=37885&obyek_id=4) diakses pada 17 Maret 2015.
5. Kemenkes RI. *Riskesmas 2013*. Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kemenkes RI, 2013.
6. Depkes RI. *Riskesmas Provinsi Jatim 2007*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI, 2009.
7. Soekirman. *Hidup Sehat Gizi Seimbang dalam Siklus Kehidupan Manusia*. Jakarta : Primedia Pustaka, 2006.
8. Adrianto & Ningrum. Hubungan antara Tingkat Kesegaran Jasmani dan Status Gizi dengan Produktivitas Kerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5 (2), hal. 145- 150, 2010.
9. Permaesih D dan Herman S. Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada remaja. *Buletin Penelitian Kesehatan*. 33(4):162-71, 2005.
10. Ratnayani. Identifikasi Karakteristik Mahasiswa Putra TPB IPB Dengan Status Gizi Kurang. Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, 2005.
11. Agung, I Gusti. Pengaruh Perbaikan Gizi Kesehatan Terhadap

- Produktivitas Kerja. Artikel. Universitas Hindu Indonesia, 2008. (Online) <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=13591&val=933> diakses 11 April 2015.
12. Nenggala, A.K. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Bandung : Grafindo Media Pratama, 2006.
  13. Sumaryanti. *Aktivitas Fisik, Kesehatan, dan Kebugaran Terkait Kesehatan bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. 2010.(Online)<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/dr-sumaryanti-ms/7-skema-physical-activity.pdf> diakses 5 Januari 2014.
  14. Noor, Yuliana. *Tingkat Kesegaran Jasmani, Status Gizi dan Asupan Zat Gizi*. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. Volume 1. Edisi 1. Juli 2011. (online) <http://journal.unnes.ac.id> diakses tanggal 8 februari 2015.
  15. Gilang, Moh. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta : Ganeca exact, 2007.
  16. Krisdiyanto. *Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Putera Kelas II SLTPN 2 Petarukan Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2003/2004*. Skripsi. Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Semarang, 2004.
  17. Supriasa ,Bakri, Fajar. *Penilaian status Gizi*. Jakarta : EGC, 2002.
  18. Nurhaema, Veni, Saifuddin. *Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Hemoglobin Pada Anak Sekolah Dasar Di Wilayah Pesisir Kota Makassar Tahun 2013*. Artikel Ilmiah Universitas Hasanuddin Makassar, 2013.
  19. Liza N, Aritonang I, Siswati T. *Pola Menstruasi Tidak Teratur dan Kurang Energi Kronik Meningkatkan Risiko Anemia Remaja Putri*. Jurnal Poltekkes Jogja, 2014.
  20. Permaesih D, Rosmallina Y, Moeloek D, Herman S. *Cara Praktis Pendugaan Tingkat Kesegaran Jasmani*. Buletin Penelitian Kesehatan. 29 (4) 2001.
  21. Irianto, DP. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2007.
  22. Adhisti, AP. *Hubungan Status Antropometri Dan Asupan Gizi Dengan Kadar Hb Dan Ferritin Remaja Putri*. Skripsi. Fakultas Kedokteran Undip Semarang, 2011.
  23. Rahmaniar A, Taslim A Nurpudji, dan Bahar B. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil di Tampa Padang. Artikel Penelitian. Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat, 2011.
  24. Nursari, Dilla. *Gambaran Kejadian Anemia pada Remaja Putri SMP Negeri 18 Kota Bogor Tahun 2009*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2010.
  25. Wardani, NEJ. & K. Roosita. *Aktivitas Fisik, Asupan Energi dan Produktivitas Kerja Pria Dewasa: Studi Kasus di Perkebunan Teh Malabar PTPN VIII Bandung, Jawa Barat*. Jurnal Gizi dan Pangan, 3 (2), hal. 71-78, 2008